

02

**LA CONSULTORÍA EMPRESARIAL
COMO VECTOR DE LA INNOVACIÓN**

LA CONSULTORÍA EMPRESARIAL

COMO VECTOR DE LA INNOVACIÓN

THE MANAGEMENT CONSULTANCY AS VECTOR OF THE INNOVATION

Rafael Humberto Soler González¹

E-mail: rsoler@ucf.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1845-6626>

Narda Navarro Mosquera¹

E-mail: nnavarro@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9038-8920>

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Soler González, R. H., & Navarro Mosquera, N. (2020). La consultoría empresarial como vector de la innovación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(2), 16-27.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo indagar en las particularidades de la una consultoría empresarial y se toma como caso el diseño de una planeación estratégica utilizando diferentes herramientas y modelos que son parte del estilo y la competencia del consultor que ejecuta el proceso de transferencias de tecnologías en pos del mejoramiento de la administración de una empresa. El artículo es elaborado a partir de la visión de un consultor que va a diseñar e implementar una planeación estratégica y expone una metodología que hace énfasis en la teoría de redes y otras herramientas para minimizar intangibilidades sin dejar de tener en cuenta los principios académicos que siempre existen en estos procesos de aprendizaje. Como material de estudio se utilizan las experiencias de un ejercicio de revisión del plan de negocio de una empresa de administración de proyecto que decidió cambiar su modelo de gestión y como resultado final se obtuvo una Dirección Estratégica a partir del proceso de consultoría.

Palabras clave:

Consultoría, teoría de redes, cuadro de mando, dirección estratégica.

ABSTRACT

The objective of this work is to investigate the particularities of a business consultancy and take as a case the design of a strategic planning using different tools and models that are part of the style and competence of the consultant who executes the process of technology transfers in pos of improving the administration of a company. The article is elaborated from the vision of a consultant who will design and implement strategic planning and exposes a methodology that emphasizes network theory and other tools to minimize intangibilities while still taking into account the academic principles that always they exist in these learning processes. The study material uses the experiences of a review exercise of the business plan of a project management company that decided to change its management model and as a final result, a Strategic Direction was obtained from the consulting process.

Keywords:

Consulting, network theory, scorecard, strategic direction.

INTRODUCCIÓN

Los servicios consultorías son procesos que ayudan a las empresas a establecer sistemas que propiciaran la transferencia y el pragmatismo de tecnologías y métodos que no están a disposición del intelecto en las organizaciones. Generalmente los consultores se agrupan en organizaciones que se encargan de gestionar las solicitudes de las empresas aunque también existen consultores independientes. Algunas definiciones de estos servicios: son intervenciones específicas realizadas por expertos que realizan acciones de mejora, solucionan problemas y generan nuevas formas de hacer las cosas en las empresas que los contratan, la consultoría se entiende como cualquier forma de proporcionar ayuda sobre contenidos, procesos o estructuras, cuando la persona que la ofrece no es efectivamente responsable de la ejecución de la tarea, sino que colabora con quienes lo son (Olarte, 2012). Los servicios de consultoría y sus expertos, son la interfase entre la academia y las organizaciones de la educación superior y es recurrente que por su flexibilidad las casas consultoras cuenten con modelos y herramientas más actualizadas que las que se imparten en las universidades.

Existen diferentes tipos de consultoría, Schein (1990) los identifican en tres tipos básicos: el de experto, el médico paciente y la consultoría de procesos. Es decir, la acción del proceso de consultoría estará en función de las necesidades que requiera en cliente aunque es difícil poder establecer un servicio a tendiendo a cánones estrictos. Generalmente estos servicios tienen diferentes tipos de asesoramiento que los enmarca en un amplio espectro de actividades.

No obstante, para cualquier consultor que pretenda hacer un diseño de un sistema tiene el reto de solventar las intangibilidades que dificultan la comprensión del trabajo por parte de los participantes en el ejercicio estratégico correspondiente, y debe poseer herramientas que posibiliten el entendimiento. Por esa razón cuando se trata de minimizar las intangibilidades que representan entre otras cosas, los no conocimientos de los miembros de una organización, las reuniones que las personas rechazan, las propuestas que carecen de validación y que en la mayoría de los casos los responsables de máximo nivel son graduados en profesiones donde la asignatura "Dirección de Empresa" no forma parte del plan de estudio.

Estas cuestiones son recurrentes y están dentro de los riesgos del diseño estratégico. Dentro de los elementos potenciadores de los riesgos del proceso de planificación estratégica en las organizaciones destacan aquellos que ineludiblemente afectan su calidad, lo cual está a su vez estrechamente ligado a insuficiencias en su gestión, es decir, en la planificación, organización, implementación, seguimiento y evaluación del proceso mismo (López & Almuñías, 2015).

A esta situación hay que agregar que los diagnósticos empresariales tienen grados de intangibilidad a considerar y

que son varias las herramientas utilizadas en estos empeños que tienen críticas de especialistas que cuestionan su utilización. Los consultores para mitigar estos riesgos y tienen que buscar métodos que permitan diseñar e implementar el planteamiento estratégico, analizando las características del contexto para obtener como resultado final una dirección estratégica. Para este empeño depende mucho de la pericia del consultor, sus conocimientos, su experiencia y la habilidad de hacer la transferencia tecnológica de una forma asequible todos.

De igual forma se debe ser estricto en algunos aspectos que tienen en su concepción cuestiones intangibles que son soslayadas en diferentes aplicaciones. Son los casos de la determinación del número de expertos, su selección que en diferentes casos lo sustituyen por recomendaciones dudosas. En otro orden las propuestas de las variables de salidas de un ejercicio grupal deben ser validadas para dar más consistencia y credibilidad a esos resultados. La utilización de instrumentos para la recogida de datos debe ser validados mediante la medición de la estabilidad de los aspectos a evaluar. En sentido general, el consultor que encabece un ejercicio estratégico debe garantizar que los niveles de incertidumbre sean lo menos posibles, aunque nunca deje de existir esa condición.

Por tal motivo el consultor tiene que esclarecer las cuestiones teóricas fundamentales y llevarlas a la práctica de una forma que sea fácil de entender para los miembros de la organización involucrados en el ejercicio estratégico. Que se entiendan las propuestas y hacer fácil la práctica es un reto para todo profesional. En otras palabras, el consultor debe ser un comunicador y no sin razón, en diferentes organizaciones consultoras se exigen las categorizaciones universitarias como una competencia necesaria. Es por eso, que aprovechando la necesidad de implementar una planeación estratégica en una empresa dedicada a la administración de proyectos se utilizaron herramientas que ayudan a disminuir los grados de intangibilidad que tiene el diseño de una planeación estratégica.

DESARROLLO

Existen diferentes formas de hacer un diagnóstico, incluso los hay digitalizados como es el caso del modelo SISTRAT (Osorio, 1995). No obstante, los procesos de diagnósticos incluyen herramientas que tienen importantes grados de incertidumbre y que son utilizadas de forma recurrente como son las matrices BCG (Henderson, 1973), ADL (Menguzzato & Renau, 1991), DAFO (Humphrey, 1970-1980) y otras, que son también llamadas "herramientas de portafolio" y que tienen cuestionamientos por diferentes autores.

Algunas opiniones se muestran a continuación: cuando uno llega a una empresa, a impartir algún taller o realizar una consultoría, es frecuente que le digan "nosotros tenemos nuestro FODA". Cuando se piden los "papeles", para conocer sus resultados, pueden recibirse muchas frustraciones. Fortalezas identificadas como Oportunidades,

Debilidades por Amenazas, o viceversa en ambos casos. También podemos encontrarnos, en cualesquiera de los cuatro componentes, factores o recursos de carácter estratégico, junto con otros que son irrelevantes (Codina, 2007). Evidentemente existen dudas en el ambiente académico sobre la efectividad del uso de estas matrices, el mismo autor declara: en otros casos las estrategias generadas por FODA no tienen impactos significativos cuando se comparan con los elementos del que, supuestamente le sirvieron de base (Codina, 2007).

Otro autor expone: Las herramientas de análisis se presentan - en los cursos y en los manuales de texto - de forma no integrada; son modelos inconexos que aproximan al estudioso a la realidad estratégica de la empresa o a las características del sector de actividad, pero no forman parte de un método integrado de análisis (Mata, 2008), y continúa: en cualquier análisis estratégico al uso suele haber un DAFO. A veces - error muy frecuente - se trata de un DAFO para el sector; cuando un sector, en sí mismo, no tiene, por supuesto, ni fortalezas ni debilidades, ni oportunidades ni, tampoco, amenazas (Mata, 2008). Ante esta situación hay cierto rechazo a utilizar Matriz DAFO y en sentido general a las herramientas de portafolio.

Ante estas consideraciones que se comparten, se utilizan diferentes formas que pueden sustituir la determinación de variables principales que disminuyen la intangibilidad como son la herramienta prospectiva MICMAC (Godet, 1993) o la herramienta relacionada a la teoría de redes denominada UCINET (Borgatti & Everett, 1992). Con cualquiera de estas herramientas se pueden determinar las variables más influyentes en la empresa para después definir las estrategias.

Para el estudio de caso se toma una empresa que tiene como Misión: dirigir y administrar la ejecución de los Proyectos de Inversión y Servicios de Ingeniería, consolidando los procesos de preparación técnica, negociación y contratación de las obras. Como Visión: La ser empresa líder en la dirección y administración de inversiones a través de la contratación de servicios de construcción y montaje en la provincia donde está ubicada. Para tal empeño tiene 154 trabajadores de los cuales 60 son ingenieros de diversas especialidades y cuentan con una estructura funcional para el desarrollo de su gestión.

La razón que llevó a la dirección de la empresa a un nuevo análisis estratégico fue la pérdida de un mercado cautivo de forma inesperada y se decidió hacer un ajuste de su plan estratégico y definir nuevas líneas de acciones referente al marketing y a la innovación tecnológica además de afiliarse a los cánones de control interno en su componente "Ambiente de Control". De igual forma la dirección de la empresa propuso establecer como modelo de planeación al Cuadro de Mando Integral (CMI) (Kaplan & Norton, 1996) y utilizar un cuadro de mando como herramienta de medición de la gestión.

¿Cómo habría que proceder para llevar a cabo este empeño?, ¿qué herramientas y métodos usar? Analizando los antecedentes, se tiene que la empresa se mantuvo estática en el tiempo y no hizo cambios en su proceder estratégico y se afianzó en un mercado cautivo, al respecto de este accionar algunos autores han expresado: la flexibilidad y la innovación son cualidades ineludibles para sobrevivir en un mercado que es cada vez más competitivo y requiere de planes más estructurados y mejor enfocados a las necesidades de los clientes y continúa, es claro que una estrategia estática no es perdurable en el tiempo y no va a lograr un impacto significativo en el largo plazo, por lo que toda planeación estratégica debe estar direccionada a incorporar mejores prácticas.

De igual forma, existe la tendencia de utilizar las teorías de las prospectivas en planeaciones estratégicas para diferentes fines, la prospectiva, la planeación estratégica y la logística engloban las necesidades de direccionamiento estratégico de todas las empresas en el mundo (Quintero, 2003). En definitiva el fin de toda planeación estratégica efectiva es aquel en donde se enlazan las metas estratégicas en el corto y largo plazo y en el que se involucran los planes operacionales para llevar a alcanzar cada una de estas (Glaister & Falshaw, 1999).

Dentro del mismo ejercicio y a petición del cliente se preparó las condiciones para diseñar e implementar como modelo de planeación al CMI para establecer una gestión estratégica. Algunos autores han declarado al respecto de este modelo, *"la utilidad del CMI no depende del tipo de empresa sino de los problemas que enfrenta, y de hecho se ha implementado en grandes y pequeñas empresas, y en organizaciones con y sin ánimo de lucro"* (Alarcón Henríquez & Vera-Garnica, 2015, p. 1), *"el CMI permite que la contabilidad sea útil al momento de emplear datos para la realización del análisis financiero para ayudar a la acertada toma de decisiones"* (Suárez, De Marco & Prat, 2015, p. 22), *"el CMI es un modelo difundido en el mundo de la gestión contemporánea porque proporciona la información que necesitan los directivos y funcionarios para tomar las decisiones"* (Alonso, Lau & Lima, 2014, p. 10). El CMI crea preceptos para el análisis integral que puede ser considerada una vía de normalización de la gestión estratégica disminuyendo brechas estratégicas y garantizando sostenibilidad a largo.

El CMI tiene una serie de aspectos favorables comparados con otros modelos de planeaciones como son la alineación estratégica de sus acciones a la visión empresarial, la homogenización de objetivos a través de perspectivas empresariales, la relación de objetivos, indicadores y acciones tributando en un mapa estratégico causal que es herramienta de visualización que permite entender la estrategia de la empresa. De igual forma el CMI tiene complejidades inherentes como es la necesidad de tener un cuadro de mando para la medición de la estrategia, además, la utilización de este modelo requiere de

esfuerzos intelectuales adicionales que dependen de la cultura empresarial de la empresa donde se implementa.

Se considera que el CMI es para empresas de cultura avanzada, entendiéndose esta definición como aquellas organizaciones que tiene experiencia en la dirección estratégica, en la gestión de calidad basada en familia ISO 9000 y sus derivaciones, que poseen estrategias de innovación, que han participado o aspirados a premios de competencia y que tienen ejecutivos entrenados en la gestión empresarial en sentido general.

Ante estas condicionales la dirección de la empresa es advertida que se puede hacer una implementación exitosa del CMI, pero el seguimiento de la estrategia, su análisis externo y el cumplimiento de sus planes de planes de acción es lo que garantiza el éxito de la aplicación a futuro y depende ante todo de los miembros de la empresa. Que el consultor los guía a en el diseño del plan estratégico y propicie a una cultura del control mediante el cuadro de mando es una ventaja que dan los servicios de consultorías, pero el análisis recurrente del entorno, la actualización de datos y el accionamiento estratégico depende de la organización.

Para el desarrollo de la metodología de diseño e implementación en cualquier modelo de planeación estratégica hay diferentes tendencias y métodos para incentivar al aprendizaje organizacional que el consultor debe ejercer. De igual forma se deben utilizar herramientas que cumplan el objetivo de hacer una planeación sin complejidades teóricas que sean difíciles de entender y que la práctica de la ejecución sea expedita.

El primer paso es encontrar un consultor adecuado para realizar el diagnóstico que ayude a determinar los objetivos, indicadores y acciones, así como implementar herramientas para medir el desempeño estratégico de la organización a través del tiempo. En otras palabras, es encontrar el consultor con experiencia en estas aplicaciones independiente de la organización a que pertenezca y que ofrezca un cuadro de mando como herramienta de medición de la gestión.

Caso de Estudio

Para desarrollar el proceso de diseño e implementación del planteamiento estratégico basado en el CMI se definen diferentes etapas que son expuestas en la figura 1.



Figura 1. Pasos de la investigación.

Paso 1. Selección de expertos: La cantidad de expertos se determinó por la fórmula (1) de Brajman (1988). La selección de expertos se efectuará mediante el coeficiente de competencia experta “K” y se efectuó a partir de la opinión mostrada por el experto sobre su nivel de conocimiento acerca del problema de investigación, así como de las fuentes que le permiten argumentar el criterio establecido por Cabero, Barroso, & Bordon (2013). Este coeficiente está basado en el desglose de la fórmula (2).

Paso 2. Determinación de las variables internas y externas mediante una reunión con los trabajadores: En este paso se deberán determinar al menos 20 o 25 variables para su análisis. El grupo de expertos validará las variables seleccionadas utilizando el coeficiente de concordancia (Kendall, 1938).

Paso 3. Análisis estructural mediante la herramienta UCINET (Borgatti & Everett, 1992): Después de la determinación de las variables se realiza el análisis matricial mediante el método UCINET la determinación de las variables más influyentes a partir de la centralidad de las redes.

Paso 4. Confección del Mapa Estratégico. El consultor junto a un proceso grupal de tormenta de ideas hace una propuesta de los objetivos e indicadores teniendo en cuenta los cánones del cuadro de Mando Integral y lo valida utilizando el grupo de experto y mediante el cálculo del coeficiente de concordancia (Kendall, 1938). Para la confección del mapa estratégico (Kaplan & Norton, 2004) será auxiliado por software DC Map.xls.

Paso 5. Implementación del CMI mediante la solución informática ODUN Con el mapa estratégico y los objetivos desglosados en indicadores y acciones se hace la implementación utilizando en cuadro de mando ODUN (Soler, Oñate & Andrade, 2014).

Paso 6 Actualización y Gestión mediante el cuadro de mando ODUN. En este paso se implementa la solución informática ODUN y se procede a actualizar los datos que reflejan el accionar estratégico mediante indicadores y acciones.

DESARROLLO

Paso 1. Selección de expertos. Atendiendo a lo expuesto anteriormente se determinó que la cantidad de expertos fuera 9 pero el cálculo de K dio posibilidades de 10 lo que no contradice el estudio

Paso 2. Determinación de variables. La determinación de las variables interna y externa y su correlación es un aspecto importante en el diagnóstico. Existen diferentes modelos de diagnóstico que todos convergen en el análisis DAFO (Díaz Olivera & Matamoros Hernández, 2011). No obstante para este caso se decidió utilizar el método ligado a la Teoría de Redes (Lozare, 1996) que requiere de la selección previa de estas variables. Para determinar

las variables de la empresa se utilizó un análisis de riesgos basado en la norma ISO 31000 e ISO 31010 (Organización Internacional de Normalización, 2010) y que fue propuesto por un equipo de trabajo confeccionado para la ocasión. Una vez determinadas las variables deben ser validadas por el grupo de experto pudiéndose utilizándose el coeficiente de concordancia de Kendall (1938). Estas variables están son:

Variables internas

1. Planeación Estratégica	6. Infraestructura adecuada
2. Recursos Financieros	7. Endeudamiento GECC
3. Experiencia en obras civiles.	8. Gestión de mercado.
4. Servicios técnicos de construcción civil y montaje mediante la subcontratación.	9. Imagen corporativa
5. Mercado del MICONS	10. Innovación
	11. Control Interno

Variables externas

12. Mercado de servicios.	17. Exigencias en la certificación de la gestión
13. Sector cooperativista.	18. Fuerza de trabajo
14. Proyectos con la inversión extranjera.	19. Competencia.
15. Política territorial del fondo habitacional y de salud	20. Financiamiento externo para
16. Reconocimiento social de la figura del contratista	

Tabla 2. Matriz de adyacencia de las variables.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	1	3	2	3	3	1	3	1
1	0	1	1	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	3	1
1	2	3	0	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	1	2	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
3	3	1	1	3	1	1	0	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	1	1
3	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	0	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1
3	3	0	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

Los expertos validaron estas propuestas mediante el coeficiente de concordancia (Kendall, 1938), y auxiliados por el estadístico SPSS 15. La tabla 1 muestra el resultado.

Tabla 1. Estadístico de Kendall (validación de variables).

N	20
W de Kendall(a)	0,568
Chi-cuadrado	102,215
gl	9
Sig. asintót.	,000

Paso 3. Teoría de Redes. Herramienta UCINET. Con la determinación de las variables se selección las variables más influyentes se realiza un análisis de redes y se determina la centralidad nodal y eigenvector conduce a la determinación de las variables más influyentes que juegan un papel dinámico dentro del contexto donde se desarrolla la gestión empresarial de las empresas estudiada y permite esclarecer las decisiones estratégicas. El análisis UCINET se apoya en el método de expertos, debido a la importancia que reviste considerar la opinión de personas con experiencia, para acopiar las informaciones relativas a las variables internas y externas. Para este paso es necesario confeccionar la matriz de adyacencia de las variables declaradas y se muestra a continuación en la tabla 2

Con estas informaciones se conforma una matriz de adyacencia de las variables internas y externas y se determina el grado de impacto con tres criterios que son: (1) bajo, (2) medio y (3) alto. Estos impactos son determinados en una reunión con miembros del consejo técnico de la empresa. Una vez con los niveles de impacto determinados se ejecuta el UCINET y se obtiene el mapa de relaciones entre variables. Mediante la multiplicación de variables cruzadas se determinan las variables más influyentes utilizando el cálculo de la centralidad de grafo resultante. El grafo resultante se muestra en la figura 2.

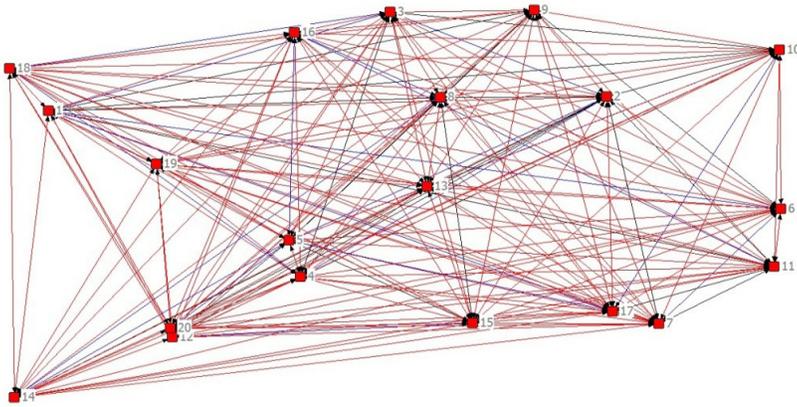


Figura 2. Gráfico general de relaciones.

La centralidad de las variables es calculada y sus resultados se muestran a continuación mediante la tabla 3.

Tabla 3. Centralidad nodal del Grafo.

•	1	2	3	4	•	1	2	3	4		
•	OutDegree InDegree NrmOutDeg NrmInDeg				•	OutDegree InDegree NrmOutDeg NrmInDeg					
•	-----				•	-----					
•	12	25.000	23.000	43.860	40.351	•	1	42.000	30.000	73.684	52.632
•	14	25.000	26.000	43.860	45.614	•	8	33.000	30.000	57.895	52.632
•	17	24.000	22.000	42.105	38.596	•	10	31.000	25.000	54.386	43.860
•	15	24.000	22.000	42.105	38.596	•	3	29.000	25.000	50.877	43.860
•	2	24.000	38.000	42.105	66.667	•	9	27.000	24.000	47.368	42.105
•	6	22.000	23.000	38.596	40.351	•	7	26.000	21.000	45.614	36.842
•	20	22.000	21.000	38.596	36.842	•	4	26.000	25.000	45.614	43.860
•	16	22.000	27.000	38.596	47.368	•	11	25.000	28.000	43.860	49.123
•	18	21.000	21.000	36.842	36.842						
•	5	21.000	34.000	36.842	59.649						
•	19	19.000	23.000	33.333	40.351						
•	13	19.000	19.000	33.333	33.333						

Seleccionando las cinco primeras variables más influyentes que son la 1, 8 y 10 y se muestra el grafo final discriminado mediante la figura 3.

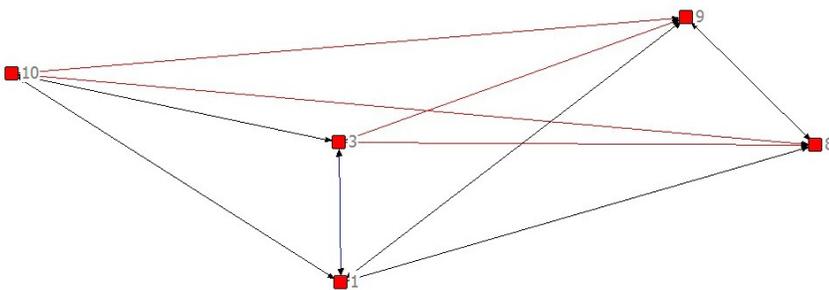


Figura 3. Grafo final de variables.

Posteriormente se hace un análisis de acuerdo a su influencia (Centralidad) que son las correspondientes a la Planeación Estratégica (PE) (1), la Gestión de Mercados (GM) (8), la Investigación y Desarrollo (I+D) (10), la Imagen Corporativa (IC) y La experiencia en Obras Civiles (OC)

Estrategias

Una vez determinadas las variables principales con el auxilio del método UCINET se enuncian las estrategias correspondientes y que están relacionadas a la Planeación Estratégica, (PE), la Gestión de Mercado, Innovación Tecnológica y la Imagen corporativa. A continuación, se enuncian sus definiciones generales.

Estrategias de control y toma de decisiones (Planeación Estratégica)

Desarrolla la cultura de la organización mediante la utilización de la planeación estratégica como herramienta de inteligencia permitiendo el control de la gestión y garantizando el ambiente de control estipulado por el control interno.

Estrategias de mercadeo (Gestión de Mercado)

Radicar en la plantilla la plaza de comercial y comenzar a dar los primeros pasos en el desarrollo de la mercadotecnia. Utilizar inicialmente la tercerización de la actividad para saltar etapas y ubicarse en posiciones ventajosas que le permitan obtener contratos favorables para la organización.

Estrategia de innovación (I+D)

En función de los resultados de los estudios de mercado y de las expectativas de los clientes, desarrollar el aprendizaje de nuevos métodos de análisis que propicien abordar los mercados metas y hacer predicciones de los ya establecidos con el fin de ejecutar las acciones correspondientes.

Estrategia de imagen corporativa (Imagen Corporativa)

Fortalecer los procesos de imagen corporativa en sentido general comenzando por la mejora del local, confección de los manuales de imagen corporativas y establecer políticas que contribuyan a la mejor apariencia de la empresa

La experiencia en Obras Civiles (OC)

Paso 4. Confección del Mapa estratégico

La confección del mapa estratégico está fundamentada en el modelo que representa el CMI y las características de la organización. Existe una teoría desarrollada desde principios de los años noventa (Kaplan & Norton, 1996) que tiene una libre disponibilidad por diferentes fuentes de información. Basado en los planteamientos de sobre los mapas estratégicos (Kaplan & Norton, 2004) se realiza

una propuesta de objetivo e indicadores que se muestran en la en la **tabla 4**.

Tabla 4. Objetivos e indicadores de la empresa.

Objetivos	Indicadores asociados
1. Cumplimentar el plan económico financiero.	1) Cumplir con los ingresos planificados 2) Utilidades 3) Eficiencia económica 4) Ciclo de cobro 5) Gastos Totales 6) Coeficiente de rendimiento
2. Desarrollar las obras de infraestructura	7) Cumplimiento del Presupuesto
3. Satisfacer las expectativas de clientes y partes interesadas	8) Satisfacción del Cliente 9) Satisfacción de a organización superior
4. Garantizar los proyectos y servicios en ejecución	10) Plan de Ingresos DIP Servicios Técnicos 11) Cantidad de servicios 12) Plan de Ingreso DIP de Arquitectura 13) Cantidad de Servicios (Arquitectura) 14) Plan de Ingresos DIP Industria 15) Cantidad de Servicios Industrial
5. Adecuar la nueva versión de las normas de Gestión de Calidad (Organización Internacional de Normalización, 2015)2015	16) Cumplimiento de las auditorias 17) Eficacia de los procesos
6. Desarrollar las actividades de mercadeo que garanticen la estabilidad de los ingresos	18) Relación de ingresos pronosticados 19) Índice de mercadeo
7. Desarrollar actividades de I+D que potencien la Innovación Tecnológica	20) Cantidad de innovaciones realizadas 21) Índice I+D
8. Garantizar la implementación del Control Interno mediante las Resolución 60	22) Auditorías realizadas/plan anual 23) Indicador R60
9. Desarrollar las políticas medioambientales mediante (Organización Intenacional de Normalización, 2015)2015	24) Indicador medioambiental
10. Gestionar el Capital Humano de la ECCO	25) T r a b a j a d o r e s Capacitados/Plan de capacitación anual 26) Acciones de capacitación realizadas/Acciones de Capacitación programadas. 27) Fluctuación del personal 28) Indicie de ausentismo 29) Salario medio 30) Productividad 31) Promedio de trabajadores
11. Potenciar las tecnologías de la Información.	32) CDT de las TIC 33) Visitas a página Web corporativa 34) Índice de obsolescencia

12. Mejorar el Clima Laboral	35) Liderazgo
	36) Motivación
	37) Satisfacción del cliente interno

Las planeaciones estratégicas tienen como fin la determinación de objetivos e indicadores de la organización y que deben estar alineados a partir de los cánones de un modelo. Una característica del CMI es presentar los objetivos e indicadores homogenizados a partir de perspectivas que pueden ser consideradas como dimensiones empresariales. Las perspectivas clásicas de Kaplan y Norton son cuatro (Financiera, Clientes; Procesos Internos y Crecimiento y Aprendizaje) aunque esto no quiere decir que sean inmodificables. Pueden existir tres, cuatro o más perspectivas, dependiendo de tipo de empresa que sea (lucrativa, no lucrativa y otras). Sin embargo, una condición que deben cumplir es que el ordenamiento de los objetivos para conformar así una relación causal que conduzca a la alineación de sus objetivos con su visión. Después de proponer e intercambiar con miembros del Consejo de Dirección se escogen los objetivos e indicadores y se someten al juicio de los expertos para su validación

Esta propuesta fue validada por el grupo de 10 expertos mediante utilizando el Coeficiente de Concordancia de Kendall (1938). La tabla 5 muestra el estadístico calculado.

Tabla 5. Coeficiente de concordancia de Kendall (Validación de Indicadores).

N	35
W de Kendall(a)	0,515
Chi-cuadrado	162,213
gl	9
Sig. asintót.	,000

Para el procesamiento de los datos aportados por los expertos se utilizó el software estadístico SPSS 5.

Estos objetivos e indicadores conformaron el mapa estratégico de la organización auxiliado por el software DC Map.xls dando una visión integral del planteamiento estratégico de la organización.

El Mapa Estratégico como herramienta de visualización

Los mapas estratégicos son herramientas que proporcionan una visión general de la estrategia de una

organización, y proveen un lenguaje para describirla. “El mapa estratégico de una organización es una representación gráfica que muestra el proceso continuo de creación de valor que hace cumplir el plan estratégico” (Rubín, 2013, p. 70). Son una descripción gráfica de la estrategia a través de las perspectivas clásicas (Financiera, Clientes, Procesos Internos y Crecimiento y Aprendizaje) donde se ubican los objetivos de la organización (Figura 4).

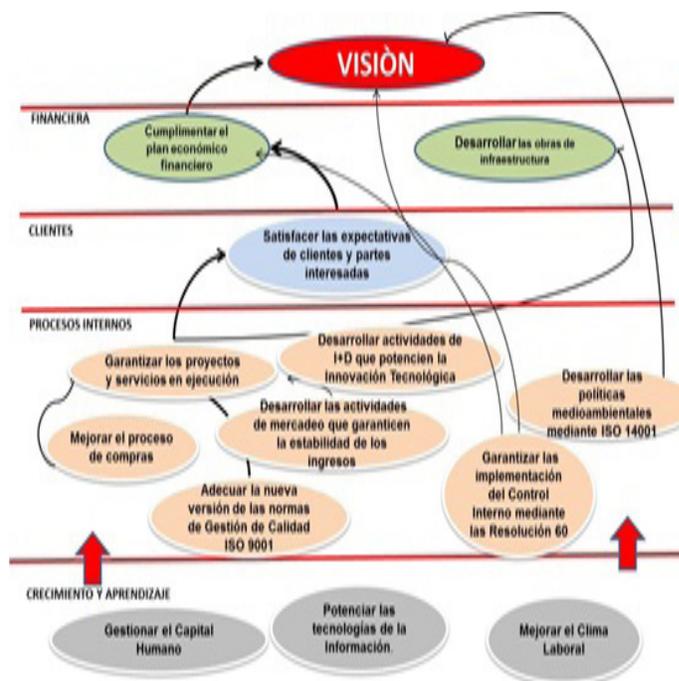


Figura 4. Mapa Estratégico.

Paso 5. Implementación del Cuadro de Mando Integral

Una de los problemas más importantes que se encuentran en un planteamiento estratégico es llevarlo a la práctica y poder darle seguimiento mediante una herramienta de medición (cuadro de mando). Es por eso que para cualquier tipo de modelo de planeación que se aplique, los beneficiarios del servicio deben de recibir de un cuadro de mando y de igual forma los consultores empresariales deben de disponer de estas herramientas como parte de la prestación. Para la implementación del planteamiento estratégico se utilizó el cuadro de mando ODUN que se utiliza en diferentes organizaciones y universidades (Soler, Oñate & Andrade, 2015). Una vista del cuadro de mando ODUN se muestra en la figura 5.

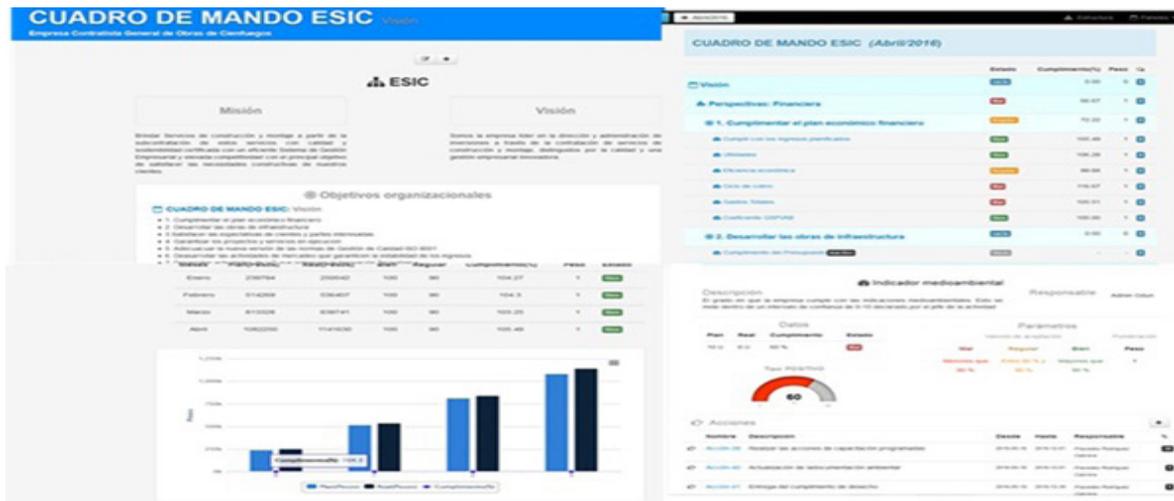


Figura 5. Cuadro de Mando.

Este cuadro de mando es una aplicación web que ha sido implementado usando la aplicación informática ODUN, que tiene un despliegue simple y adaptable que permite ser usado en cualquier entorno informático. Los requisitos funcionales para su uso, consisten en un entorno de hospedaje web que incluya PHP versión 5.3 o mayor, Apache, Lighttpd y otros y un servidor de base de datos MySQL. También deben estar instaladas las dependencias de PHP para acceder a la base de datos, así como los módulos necesarios que permitan acceder al código desde cualquier punto de la red. Es una aplicación desarrollada en plataformas libres lo que permite su uso sin costo de patentes y otras erogaciones.

Paso 6. Actualización del cuadro de mando

Después de hacer todo el diseño de los objetivos, indicadores, el mapa estratégico y el ajuste del cuadro de mando, llega el momento de actualizar los datos. En este caso la mayoría de los datos que existen en las empresas son los económicos que generalmente están ligados a un presupuesto aprobado en la instancia superior. Los indicadores planificados que estén reflejados en el presupuesto se actualizan en el cuadro de mando. El cuadro de mando ODUN tiene las indicaciones para plasmar y actualizar los indicadores.

Generalmente cuando las empresas comienzan a incorporar los indicadores en el cuadro de mando solo existen bases de datos respecto a los indicadores económicos y de recursos humanos, esta situación (que es recurrente en muchas organizaciones) es característico de la Gestión Operativa. En estos casos hay que empezar a conformar dentro del propio cuadro de mando aquellos indicadores intangibles que dan la visión de futuro representativo de la Gestión Estratégica. A partir de aquí empiezan los retos para la organización de actualizar con la frecuencia estipulada los indicadores para gestionar la empresa con los resultados expuesto en el cuadro de mando.

Siempre es recomendable que en los primeros meses de la implementación se pase a la fase de actualización de indicadores para crear la disciplina de informar resultado a través del cuadro de mando. Posteriormente se pasará al chequeo de las estrategias y así paulatinamente hasta cumplir con los cánones de una Gestión Estratégica.

Discusión

El trabajo realizado hace énfasis en las variables determinadas en las sesiones de trabajo que finalmente son validadas mediante el análisis del coeficiente de concordancia de Kendall. De igual forma se utiliza una herramienta relacionada a la teoría de redes de nominada UCINET (Borgatti & Everett, 1992) determinar las variables más influyentes y de ahí determinar las estrategias que garantizan el futuro desarrollo de la empresa. La utilización de estas herramientas de análisis y las validaciones mediante los expertos, garantizan la disminución de las intangibilidades que caracterizan los diagnósticos empresariales. Para este caso dependerá mucho de los conocimientos del consultor.

A partir de los datos anteriores se puede tener una idea de los objetivos y los indicadores que deben tener la organización que garantizan el cumplimiento estratégico antes declarado. La utilización del Cuadro de Mando Integral (CMI) como modelo de planeación hace explícito el planteamiento táctico de la empresa que es llevado a la práctica mediante el cuadro de mando ODUN. La validación de la selección de los objetivos e indicadores realizada mediante expertos es otro aspecto que garantiza estar cerca a la realidad de la empresa no dependiendo solo del criterio del consultor y de las reuniones con los miembros de la organización. De igual forma se propicia la visualización mediante el mapa estratégico utilizando la herramienta DC MAP.xls y el cuadro de mando ODUN.

La utilización del mapa estratégico como herramienta de visualización y comprensión es un requisito a cumplir en

el diseño de CMI pues es una herramienta de visualización que permite entender el planteamiento estratégico y para este caso fue auxiliado por el software DC MAp.xls referido anteriormente.

Finalmente, y consecuente con el mapa estratégico, se utiliza el cuadro de mando ODUN que es una herramienta de medición y gestión de indicadores, objetivos, cumplimiento de la de tareas y otras particularidades que lo hacen único en su tipo. Este cuadro de mando ha sido utilizado por no pocas empresas latinoamericanas y permite incluir análisis particularizados de indicadores, objetivos y otras variables. Que sea ODUN un programa en software libre lo hace favorable para todo tipo de empresa pues abarata los costos de la implementación. Después de todos estos pasos comenzó en la empresa el momento más difícil pues si bien tenían preparado todo el planteamiento estratégico, faltaba darle seguimiento a lo realizado que estaría función de la cultura empresarial.

Preguntas de discusión

Los ejercicios de planeación estratégica son tareas profesionales que enfrentas todas las organizaciones y muchos de los participantes no las entienden pues no son especialistas del tema. Ahí está la importancia del consultor como experto y vector de conocimiento para la empresa. No obstante, hay que tener en consideración la competencia de este ente transmisor de conocimientos.

El método utilizado de validar cada indicador y variable disminuyendo así la intangibilidad de las propuestas es necesario hacerlo, aunque esta acción no es una práctica recurrente en estos ejercicios. Toda propuesta de variables de estar validada para disminuir la intangibilidad y dar credibilidad a los ejercicios de gestión. De igual, la utilización de la herramienta UCINET para determinar las variables más importantes a partir de los grados de centralidad (nodal o eigenvector) y definir estrategias en función de ellas, evita trabajar con DAFO que es una herramienta con muchas suposiciones y deferentes métodos de interpretación.

La utilización del modelo de Cuadro de Mando Integral es favorable pues atendiendo a la teoría de los clásicos este modelo formaliza la estructura del planteamiento estratégico a partir de un mapa estratégico compuestos por perspectivas y temas estratégicos. No obstante, esta situación no aporta peculiaridad sino se tiene un cuadro de mando que puede instalarse en cualquier servidor y que garantice la medición de la estrategia de la empresa implementado así una dirección estratégica.

Se puede decir que, con herramientas estadísticas, prospectivas y de control (cuadro de mando) se puede confeccionar una dirección estratégica evitando reuniones y satisfaciendo la necesidad de la empresa que es establecer un proceso de gestión estratégica. Lo anterior son principios que los consultores tratan siempre de lograr.

CONCLUSIONES

La utilización de un proceso de consultoría ha propiciado una implementación rápida y expedita de un sistema de gestión donde el experto se encarga de acelerar los procesos de transferencia tecnológica y hace plausible el conocimiento empresarial.

La implementación del CMI en la empresa de referencia, significó un grado de avance que le ha permitido cumplir los cánones del control interno en lo referente al ambiente de control. No obstante, la utilización del CMI y el cuadro de mando ODUN es un reto empresarial de los dirigentes que representará posicionar a la empresa en un lugar destacado dentro de las organizaciones de su tipo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón Henríquez, N. A., & Vera-Garnica, J. (2015). Cuadro de mando integral (CMI) de los Centros de Salud Familiar del Departamento de Salud Municipal de la comuna de Puerto Montt, Chile. *Perspectiva Empresarial*, 2(2), 97-108.
- Alonso, G., Lau, C., & Lima, F. (2014). El cuadro de mando integral y la gestión de intangibles en centros de ingeniería genética y biotecnología. *Cofin*, 8 (3), 8-17.
- Borgatti, S., & Everett, M. (1992). Notions of Position in Social Network Analysis. *Sociological Methodology*, 22, 1-35.
- Brajman, T. (1988). *Multicriterialidad y elección de alternativas en la técnica*. Editora Radio y Comunicación.
- Cabero, J., Barroso, J., & Bordon. (2013). La utilización del juicio de experto para la utilización de Tic. El coeficiente de competencia de experto. *Pedagogía*, 65 (2), 25-38.
- Codina, A. (2007). *Deficiencias en el uso del FODA. causas y sugerencia*. <http://www.degerencia.com/articulo/deficiencias-en-el-uso-del-foda-causas-y-sugerencias>
- Díaz Olivera, A., & Matamoros Hernández, I. (2011). *El análisis DAFO y los objetivos estratégicos*. *Revista Contribuciones a la Economía*.
- Glaister, K., & Falshaw, J. (1999). Strategic planning: Still going strong? *Long Range Planning*, 32(1), 107-116.
- Godet, M. (1993). *De la anticipación a la acción*. Marcombo.
- Henderson, B. D. (1973). *The Experience Curve-Reviewed. IV. The Growth Share Matrix of the Product Portfolio*. Boston Consulting Group, Inc.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard*. Gestión 2000, S.A.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Mapas Estratégicos*. Gestión 2000, S.A.

- Kendall, M. (1938). Randomness and Random Sampling Numbers. *Journal of the Royal Statistical Society*, 101(1), 147-166.
- López, J., & Almuiñas, J. L. (2015). La gestión de los riesgos de planificación estratégica en las instituciones de educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 2, 45-53.
- Lozarez, C. (1996). La teoría de redes sociales. *Sicología*, 48, 103-126.
- Mata, G. (2008). *Critica generica de la práctica del análisis estratégico y de la formación en estrategia*. <http://gustavomata.com/content/uploads/2008/04/micro-soft-word-estrategia-y-competencia-3.pdf>
- Menguzzato, M., & Renau, J. (1991). *La dirección estratégica de la empresa*. Ariel.
- Olarte, J. (2012). Aprendizaje organizacional y proceso de consultoría. *Revista Latinoamericana de Educación*, 3 (1), 70-86.
- Organización Internacional de Normalización. (2010). *ISO31000. Gestión de Riesgos: Principios y Directrices*. ISO. <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/N0045825>
- Osorio, J. (1995). *Los sistemas de información de apoyo a los procesos de formulación de estrategias: desarrollo de la metodología SISTRAT*. <http://www.sistrat.net>
- Quintero, J. S. (2003). Estrategia integral para pymes innovadoras. *EAN*, 47, 34-45.
- Rubín, C. (2013). *Mapas Estratégicos Fuzzy*. (Tesis de Maestría). Universidad Tecnológica Nacional.
- Schein, E. H. (1990). *Consultoría de procesos*. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Soler, R., Oñate, A., & Andrade, R. (2014). Cuadro de Mando ODUN: una herramienta en Software Libre para la Gestión Empresarial. *Revista Ciencias UNEMI*, 7(11), 81- 87.
- Soler, R., Oñate, A., & Andrade, R. (2015). Modelo de Gestión de la ESPOCH. *Revista Ciencias UNEMI*, 8(13), 16-28.
- Suárez, E., De Marco, M., & Prat, M. (2015). Sistema de Información. *Cuadro de Mando Integral en una empresa eléctrica Integrada*, 17, 19-35.